

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Учетно-финансовый факультет
Кафедра бизнес-информатики

УТВЕРЖДАЮ
проректор

_____ П. А. Машаров
«17» апреля 2025 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОСИСТЕМЕ 1С

Укрупненная группа направлений подготовки	27.00.00 Управление в технических системах
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль) образовательной программы	Управление проектами цифровой трансформации
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа может быть адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2025

Рабочая программа дисциплины **«Цифровые технологии в экосистеме 1С»** для обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика (Профиль: Управление проектами цифровой трансформации) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «31» июля 2020 г. № 870 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2025 года.

Разработчик:

доцент кафедры бизнес-информатики,
канд. экон. наук, доцент

О.В. Снегин

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики.
Протокол от 10.04.2025 г. № 8а.

Заведующий кафедрой

Т.О. Загорная

СОГЛАСОВАНО:

Декан учетно-финансового факультета
16.04.2025 г.

Н. В. Алексеенко

Учебно-методическая комиссия учетно-финансового факультета.
Протокол от 15.04.2025 г. № 6.

Председатель

А. А. Блажевич

Руководитель основной образовательной
программы, д-р экон. наук, проф.
10.04.2025 г.

Т. О. Загорная

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

дисциплины программы бакалавриата: Теоретические основы информатики, Программирование.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Основы Web-программирования, Управление проектами, Производственная практика: технологическая, Преддипломная практика.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	27.03.05 Инноватика (Профиль: Управление проектами цифровой экономики)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ДВ.9.2 Цифровые технологии в экосистеме 1С
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор студента
Количество зачетных единиц / всего часов	3 / 108

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	4	8	16	24		68	108	экзамен
Заочная	5	9	4	4		100	108	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие системы знаний, умений и навыков обучающихся в области построения бухгалтерских автоматизированных информационных систем на предприятиях малого, среднего и крупного бизнеса, получение теоретических знаний в области принципов и подходов построения бухгалтерских систем на предприятиях, получение практических навыков в ведении бухгалтерского учета на примере реальной учетной задачи с использованием конкретной технологии и программных средств системы автоматизированного бухгалтерского учета.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Профессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-5. Умение управлять информационными ресурсами и сервисами существующей архитектуры предприятия, проектировать ИТ-инфраструктуру, разрабатывать регламенты для управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-5.1. Управляет информационными ресурсами и сервисами существующей архитектуры предприятия	ПК-5.1.1. Знает основы управления информационными ресурсами существующей архитектуры предприятия
		ПК-5.1.2. Знает основы управления сервисами существующей архитектуры предприятия
		ПК-5.1.3. Умеет управлять информационными ресурсами и сервисами существующей архитектуры предприятия
	ПК-5.2 Проектирует ИТ-инфраструктуру, разрабатывает регламенты для управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-5.2.1. Знает основы проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия
		ПК-5.2.2. Знает основы разработки регламентов для управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
		ПК-5.2.3. Умеет проектировать ИТ-инфраструктуру и разрабатывать регламенты для управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-7. Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	ПК-7.1. Использует информационно-коммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности	ПК-7.1.1. Знает основы информационно-коммуникационных технологий
		ПК-7.1.2. Знает основы управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности
		ПК-7.1.3. Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности
	ПК-7.2. Реализует сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	ПК-7.2.1. Знает основы сетевых компьютерных технологий и баз данных
		ПК-7.2.2. Знает основы анализа, разработки и управления проектом посредством баз данных
		ПК-7.2.3. Умеет реализовывать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
1. Использование современных информационно-аналитических систем в бизнесе	Введение. Понятие современных информационно-аналитических систем в бизнесе. Классификация информационно-аналитических систем в бизнесе. Информационная структура предприятия. Структура и компоненты информационной системы.
2. ИТ-решения для финансового учета и ведения хозяйственных операций предприятия	Особенности применения информационных технологий для ведения хозяйственных операций предприятия. Классификация it-решений для ведения хозяйственных операций, применяемых в российской практике и за рубежом. Информационная среда как среда реализации функций управления
3. Использование продуктов Microsoft Office в управлении бизнес-процессами	Основы работы с облачной платформой Microsoft 365: сервисы экосистемы для организации совместной работы. Технология хранения, совместного использования файлов и командной работы. Технология командной работы и взаимодействия в режиме реального времени на платформе Microsoft 365. Технологии обработки информации в программе Microsoft Word и Microsoft Excel
4. Автоматизация операционной деятельности предприятия и организация управленческого учета на базе ERP-системы 1С: Предприятие	Стандарты рекомендаций по управлению производством. Системы класса ERP. Интегрированная модель деятельности. Особенности применения ERP-системы на примере программных продуктов линейки "1С:Предприятие"
5. Особенности бюджетирования и планирования в информационной среде 1С: Предприятие. Часть 1.	Организация процесса бюджетирования и планирования. Основные возможности и преимущества бюджетирования и планирования
6. Особенности бюджетирования и планирования в информационной среде 1С: Предприятие. Часть 2.	Автоматизация процесса бюджетирования и планирования в информационной среде 1С: Предприятие

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – **очная**, курс – 4, семестр – 8

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Использование современных информационно-аналитических систем в бизнесе	2	4		10	16
2. ИТ-решения для финансового учета и ведения хозяйственных операций предприятия	2	4		10	16
3. Использование продуктов Microsoft	2	4		12	18

Office в управлении бизнес-процессами					
4. Автоматизация операционной деятельности предприятия и организация управленческого учета на базе ERP-системы 1С: Предприятие	2	4		12	18
5. Особенности бюджетирования и планирования в информационной среде 1С: Предприятие. Часть 1.	4	4		12	20
6. Особенности бюджетирования и планирования в информационной среде 1С: Предприятие. Часть 2.	4	4		12	20
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	16	24		68	108

6.2. Форма обучения – очно-**заочная**, курс – 5, семестр – 9

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Использование современных информационно-аналитических систем в бизнесе	0,5	1		16	17,5
2. ИТ-решения для финансового учета и ведения хозяйственных операций предприятия	0,5	1		16	17,5
3. Использование продуктов Microsoft Office в управлении бизнес-процессами	0,5	1		16	17,5
4. Автоматизация операционной деятельности предприятия и организация управленческого учета на базе ERP-системы 1С: Предприятие	0,5	1		16	17,5
5. Особенности бюджетирования и планирования в информационной среде 1С: Предприятие. Часть 1.	1	-		17	18
6. Особенности бюджетирования и планирования в информационной среде 1С: Предприятие. Часть 2.	1	-		19	20
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	4	4		100	108

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

1. Что такое конфигурируемость системы 1С:Предприятие
2. Из каких основных частей состоит система
3. Что такое платформа и что такое конфигурация
4. Когда следует использовать термин конфигурация, а когда – прикладное решение
5. Для чего используются разные режимы запуска системы 1С:Предприятие
6. Что такое дерево конфигурации

7. Что такое объекты конфигурации
8. Что создает система на основе объектов конфигурации
9. Какими способами можно создать объект конфигурации
10. Для чего предназначен объект конфигурации Справочник
11. Каковы характерные особенности справочника
12. Для чего используются реквизиты и табличные части справочника
13. Зачем нужны иерархические справочники и что такое родитель
14. Зачем нужны подчиненные справочники и что такое владелец
15. Какие основные формы существуют у справочника
16. Что такое предопределенные элементы
17. Чем, с точки зрения конфигурации, отличаются обычные элементы справочника от предопределенных элементов
18. Что такое окно редактирования объекта конфигурации
19. Как создать объект конфигурации справочник и описать его структуру
20. Когда следует использовать редактирование справочника в списке, а когда – в диалоге
21. Как добавить новые элементы в справочник
22. Как создать группу справочника
23. Как пользователь может отличить обычные элементы справочника от предопределенных элементов
24. Как переместить элементы из одной группы справочника в другую
25. Как запустить 1С:Предприятие в режиме отладки
26. Зачем нужна основная конфигурация и конфигурация базы данных
27. Как изменить конфигурацию базы данных
28. Как связаны объекты конфигурации и объекты базы данных
29. Зачем нужна палитра свойств
30. Что такое подчиненные объекты конфигурации
31. Для чего предназначен объект конфигурации Документ
32. Какими характерными особенностями обладает документ
33. Для чего предназначены реквизиты и табличные части документа
34. Какие существуют основные формы документа
35. Что такое проведение документа
36. Чем отличается оперативное проведение документа от неоперативного
37. Что такое оперативная отметка времени
38. Как создать объект конфигурации Документ и описать его основную структуру
39. Как создать новый документ и заполнить его данными
40. Как создать собственную форму документа
41. Что такое конструктор форм
42. Что такое элементы управления
43. Что такое события и с чем они связаны
44. Что такое обработчик события и как его создать
45. Что такое модуль и для чего он нужен
46. Зачем нужны общие модули
47. Как сделать процедуру доступной в разных модулях
48. Как назначить обработчик события
49. Что такое типобразующие объекты
50. Для чего предназначен объект конфигурации Регистр накопления
51. Почему следует использовать регистры, хотя необходимая информация содержится в других объектах
52. Для чего нужны измерения регистра, ресурсы и реквизиты
53. Что такое движения регистра и что такое регистратор

54. Как создать новый регистр накопления и описать его структуру
55. Как создать движения документа с помощью конструктора движений
56. Как средствами встроенного языка обойти табличную часть документа и обратиться к ее данным
57. Как средствами встроенного языка сформировать и записать движения документа в регистр накопления
58. Для чего предназначен объект конфигурации Отчет
59. Как создать отчет с помощью конструктора выходных форм
60. Для чего предназначен объект конфигурации Макет
61. Что такое конструктор печати
62. Как создать макет с помощью конструктора печати
63. Как изменить табличный документ
64. Какая разница в заполнении ячейки табличного документа текстом, параметром и шаблоном
65. Как с помощью встроенного языка вывести в табличный документ новую область
66. Как изменить внешний вид и поведение элемента управления, расположенного в форме
67. Как отобразить сумму по колонке табличного поля
68. Для чего предназначен объект конфигурации Регистр сведений
69. Какими особенностями обладает объект конфигурации Регистр сведений
70. В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления
71. Какие поля определяют ключ уникальности регистра накопления
72. Что такое периодический регистр сведений и что такое независимый регистр сведений
73. Как создать периодический регистр сведений
74. Что такое ведущее измерение регистра
75. Как получить значения ресурсов наиболее поздних записей регистра средствами встроенного языка
76. Для чего предназначен объект конфигурации Перечисление
77. Как создать новое перечисление
78. Как с помощью перечисления задать принадлежность элементов справочника к той или иной смысловой группе
79. Как обратиться к значению перечисления средствами встроенного языка

7.2. Лабораторные работы

1. Использование современных информационно-аналитических систем в бизнесе
2. ИТ-решения для финансового учета и ведения хозяйственных операций предприятия
3. Использование продуктов Microsoft Office в управлении бизнес-процессами
4. Автоматизация операционной деятельности предприятия и организация управленческого учета на базе ERP-системы 1С: Предприятие
5. Особенности бюджетирования и планирования в информационной среде 1С: Предприятие. Часть 1.
6. Особенности бюджетирования и планирования в информационной среде 1С: Предприятие. Часть 2.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время

проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Виды работ	Баллы
Организационно-учебная работа в аудитории	20
Самостоятельная работа	10
Модульная контрольная работа	20
ИТОГО	50
Зачет	50
Общий итог	100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия по дисциплине «Цифровые технологии в экосистеме 1С» проводятся в 8-м учебном корпусе (г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а) университета. Для проведения лекционных и практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы предоставляются на кафедре бизнес-информатики, находящейся в 8 учебном корпусе (ауд. 518).

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете 8-го учебного корпуса (ауд. 105), материально-техническую базу учебной лаборатории кафедры «Бизнес-информатики».

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «Цифровые технологии в экосистеме 1С», размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1. Основная литература

1. Коломыцева А.О. Практикум по выполнению лабораторных работ в 1С «ERP+PM Управление проектной организацией» [Текст]: учебно-практическое пособие / А.О. Коломыцева. – Донецк: ДонНУ. – 2019. – 115 с. (1 экз).

10.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии в бизнесе : энциклопедия / под. ред.: Миланы Желены. – СПб. – Питер, 2002. – 117. (1 экз).

2. Информационные системы бизнес-планирования и управления ресурсами организаций / Бурда А.Г., Бедаков И.О., Бурда С.А. – Краснодар, 2018. – 172 с. (1 экз).

3. Громов А.И. Управление бизнес-процессами / А.И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт. – Москва, 2017. – 367 с. (1 экз.)

4. Имитационное моделирование бизнес-процессов: учеб. пособие для студентов, обуч. По направлению «Прикладная информатика» / А.А. Ханова, И.О. Бондарева, Н.П. Ганюкова и др. – Астрахань: изд-во АГТУ, 2016. – 279 с. (1 экз.)

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив ДонГУ:** раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

12. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
 2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
 3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)

4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).